

# 「最先端マルチメディア技術とその実社会応用」

北海道大学大学院 情報科学研究院 准教授 小川 貴弘 氏

## 【研究背景】

近年のマルチメディア AI 技術に対する関心の高まりに伴って、実データを対象とした課題、具体的に、医療や社会インフラ維持管理等の分野に存在する課題を解決する試みが活発に進められている。

## 【研究概要】

本研究室では、最先端のマルチメディア AI 技術の実社会応用を推進しており、医学、土木工学、材料科学、脳科学・生体工学、惑星科学など様々な分野と連携し、課題解決に取り組んできた。

## 【キーワード】

マルチメディア AI、ビッグデータ、深層学習、画像処理、信号処理、相関分析、生成モデル、説明可能な AI、少量データ学習、バイオミメティクス、画像検索、物性推定、異常検知、嗜好推定、ブレインデコーディング、衛星画像解析、気象データ解析、検索・推薦システム、可視化

## 【期待される活用分野】

**医学、土木工学、材料科学、脳科学・生体工学、惑星科学をはじめとする種々の分野**

本研究成果は、情報科学との異分野の融合領域において、当該分野における種々の課題解決のために活用できると期待されている。